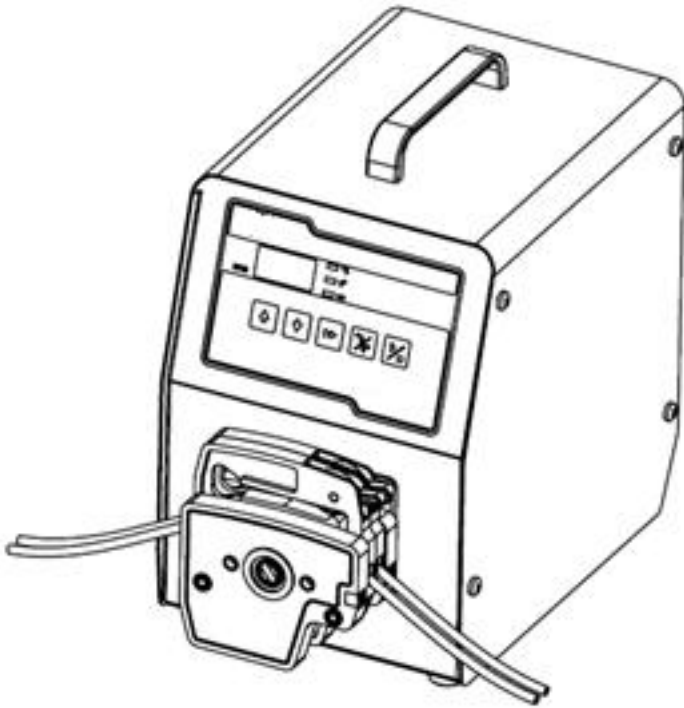


# IPUMP2S-B 蠕动泵

## 使用说明书

---



**操作前请仔细阅读说明书。**

**IPUMP2S-B 蠕动泵使用注意事项：**

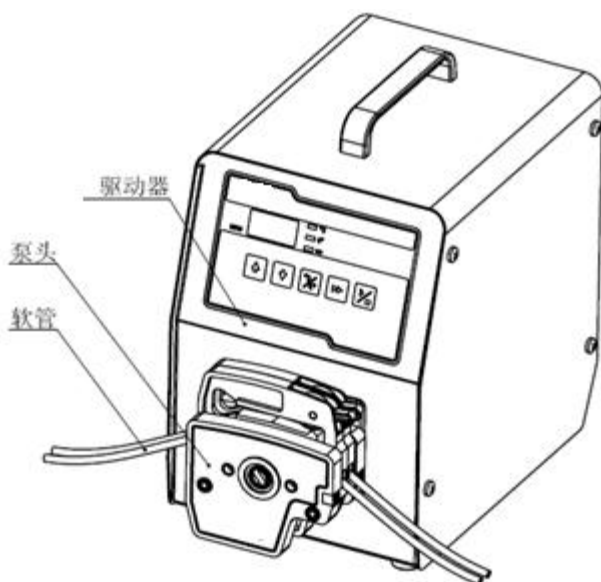
### **警告**

- 软管由于磨损可能产生裂痕，导致液体从软管中漏出，这时可能对人体和设备产生伤害，因此要经常检查并及时更换软管！
- 您认为本机需要维护或修理时，请关闭电源并拔下电源插头。
- 泵在使用前要保证电源线的地线可靠接地，以确保潮湿环境中的人身安全。
- 当安装外控设备前请将驱动器电源关闭。

### **保修条款**

- 本产品保修一年，在保修期内如因用户使用不当或者人为损坏，本公司不负责保修。
- 返厂维修前应与销售商或制造商联系。
- 返厂维修运输应尽量采用原包装或采用其他可靠包装方式。
- 返厂维修时应详细注明故障现象和联系方式。

## 产品简介






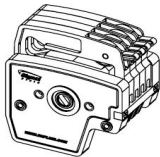
### IPUMP2S-B 驱动器主要功能


	IPUMP2S-B
安装多种泵头	YZ15、YZ25、DG-1、DG-2、KZ25A
转速调节功能	可通过按键调节转速，也可通过外控接口调节转速。
正反转可逆功能	可通过按键调节正反转
管路快速填充、排空功能	可通过全速按键实现管路快速填充与排空
外部控制功能	通过外控接口可进行启停控制、方向控制、转速控制。
通讯功能	RS485 通讯（使用通用 Modbus 规约），控制蠕动泵的转速、启停 和方向。
掉电记忆功能	重新上电后，按掉电前状态继续运行。
采用薄膜按键操控，方便、快捷、可靠	
可通过脚踏开关控制启停。	
304 不锈钢外壳，具有良好的性价比，特别适合工业场合应用。	
不适合户外使用。	

### IPUMP2S-B 驱动器性能指标

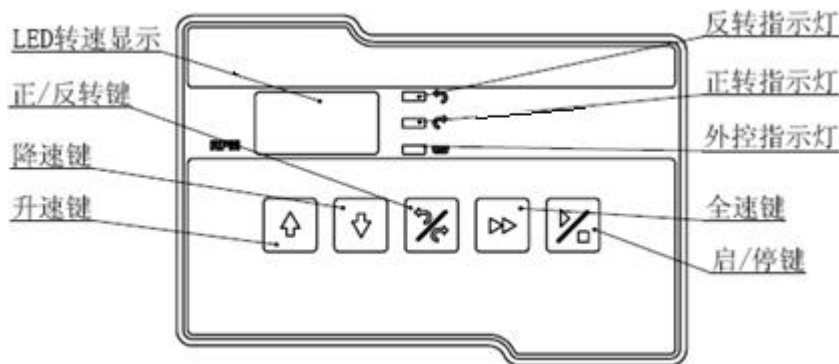
	IPUMP2S-B
流量范围	0.006-1970ml/min
转速调节范围	1-200rpm

转速分辨率	1rpm			
转速显示	3 位数码管显示转速			
外部控制功能	启停控制、方向控制、转速控制，0-5v、0-10v、4-20MA、0-10KHz 可选。			
通讯功能	RS485 通讯（使用通用 Modbus 规约），控制蠕动泵的转速、启停和方向。			
适用电源	宽泛电压 AC90-260V，50Hz/60Hz			
功率消耗	<50W			
工作环境	0-40℃，湿度<80%不结露			
外形尺寸 （长×宽×高）	224mm×147mm×227mm			
驱动器重量	3.8kg			
防护等级	IP31			
驱动器	适用泵头	适用软管	流量范围 (ml/min)	特点

IPUMP2S-B		13#、14#、19#、16#、25#、17#、18#	0.07-825	多种规格软管选配，更换软管方便快捷，流量范围大
		15#、24#	1.7-700	
		15# 24#、35# 36#	2.8-1970	流量精度高，最佳的复现性精度
		1x1	0.07-75	适合微小流量，可实现多通道同步传输

DG-1A/DG-2A	壁厚 0.8-1mm 内径 ≤3.17mm	2x1 3x1		
 DG-1B/DG-2B			0.06-54	适合微小流量，可实现多通道同步传输，脉动更低

**基本操作：  
操作面板图**



**【启 / 停键】**

每按一次【启 / 停键】完成一次与现有状态相反的操作。

**【正/反转键】**

按动【正/反转键】即可改变泵的工作方向，相应【正转指示灯】或【反转指示灯】随之点亮。全速状态该键无效。

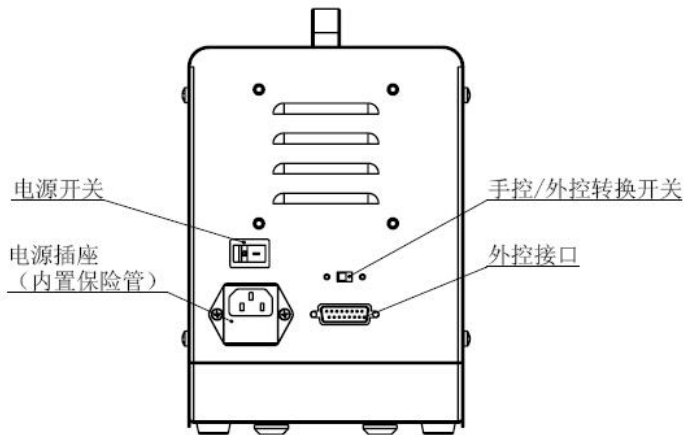
**【升 / 降速键】**

在正常状态下（非全速状态），按动一次【升速键】或【降速键】，即可使泵的运行速度增加或减少 0.1rpm。持续按住【升速键】或【降速键】实现连续调速。全速状态此二键无效。

**【全速键】**

按动【全速键】，泵将以最高转速 200 rpm 运转，数码管显示“---”，完成软管快速排空、或快速填充软管等操作，再按动一次【全速键】，恢复到原状态。

**IPUMP2S-B 后视图**



#### 【电源开关】

整机的通电、断电。

#### 【电源插座】

电源线插孔。

#### 【保险管座】

电源插座内置保险管，蠕动泵出现异常断电，请先检查保险管是否损坏。

#### 【外控接口】

插入标准外控模块，可实现用外部信号控制蠕动泵。

#### 【手控/外控开关】

手控状态，蠕动泵用按键控制，外控状态，插入标准外控模块蠕动泵用外部信号控制。

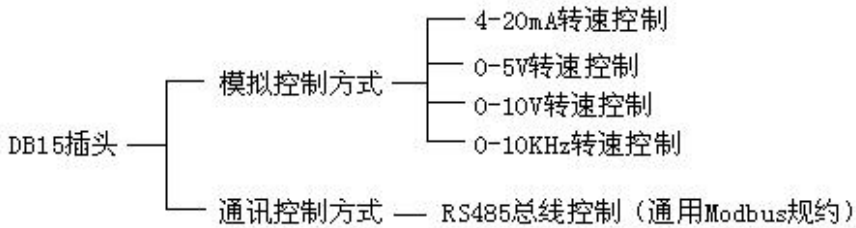
### 安装泵头

出厂前泵头已经安装在驱动器上。用户在实际使用中，若需更换另一型号的泵头，可参照下列方法进行：

- 更换泵头前先切断电源。
- 松动连接泵头和驱动器的螺钉后，把泵头向前轻轻卸下。
- 将所更换泵头的主轴对准驱动器前端连轴器，使泵头定位孔与驱动器定位销吻合。
- 重新拧入与泵头相对应的螺钉。在旋紧螺钉时，应尽量保证两支螺钉的松紧度相同，且不宜过紧，以防止下外壳变形而产生运转噪声。（具体方法请参看泵头说明书）。

### 外控功能

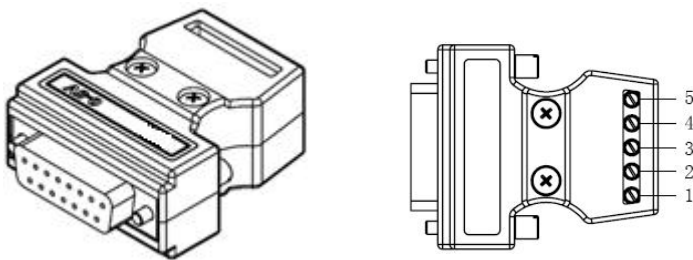
将【手控/外控转换开关】拨至外控状态，插入标准的外控模块，可实现用外部信号控制蠕动泵。



### 模拟控制方式

- 外控模块如下图所示，当需要使用外部控制功能时，把外控模块插到蠕动泵后部的外控接口上(见 IPUMP2S-B 后视图)，接好相应的控制信号线即可。
- 根据实际需要，4 种标准外控模块需另行选购。

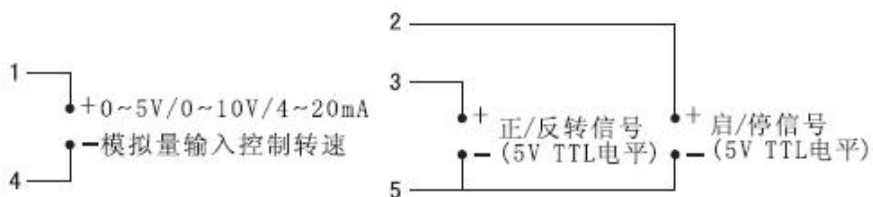
### 外控模块



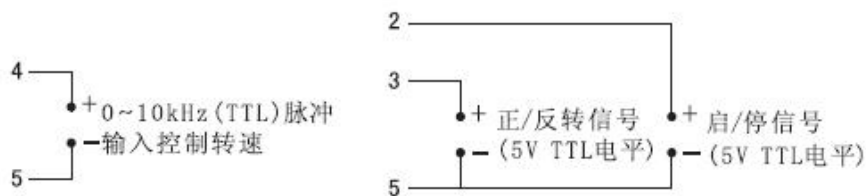
### 各接线端子的定义如下：

- 1号端子 在 4-20mA、0-5V、0-10V 外控模块中为模拟量输入端，用于控制泵的转速。
- 2号端子 外控启停输入端——悬空或输入低电平时，泵开始运行；输入高电平时，泵停止运行。
- 3号端子 外控正反转输入端——悬空或输入低电平时，泵顺时针转动；输入高电平时，泵逆时针转动。
- 4号端子 在 4-20mA、0-5V、0-10V 外控模块中，为模拟量输入的共地端；在脉冲输入外控模块中，为脉冲输入端，用于控制泵的转速，10kHz 对应最高转速。
- 5号端子 外控正反转和外控启停信号输入的共地端，在脉冲输入外控模块中，该端子还做为脉冲信号输入的共地端。

### 0-5V、0-10V、4-20mA 外控模块接线图：



### 脉冲输入外控模块接线图：



### 脚踏开关

- 与外控接口结合，控制泵的启停。每踩下一次脚踏开关，完成一次与现有状态相反的操作。
- **脚踏开关为选购件，可根据需要订购。**

### 产品维护

- 在蠕动泵不工作时，请将压住软管的压块松开或取下软管，避免长时间挤压软管使其产生塑性变形，降低软管使用寿命。
- 泵头的滚轮要保持清洁和干燥，否则会加快软管的磨损，缩短软管使用寿命和导致滚轮过早损坏。